

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

А.С. Поскребышева¹, Н.А. Шостак¹, Е.С. Трофимов²
¹ГОУ ВПО РГМУ Росздрава; ²ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва
Контакты: Александра Сергеевна Поскребышева alsp3@yandex.ru

Лечение хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов в возрасте старше 60 лет может представлять серьезную проблему для врача общей практики. Физиологические особенности пожилого организма и значительная коморбидность нередко оказывают существенное влияние на действие лекарственных средств и выраженность побочных эффектов. Снижение автоматизма синусового узла, выраженный атеросклероз аорты и магистральных сосудов, нарушение функции почек — все это необходимо учитывать при выборе лекарственного препарата и режима его дозирования. В статье рассмотрены методы немедикаментозного лечения, а также особенности назначения отдельных групп лекарственных средств и терапии сопутствующих заболеваний у больных с ХСН пожилого возраста.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, лечение, пожилой возраст

TREATMENT FOR CHRONIC HEART FAILURE IN ELDERLY SUBJECTS

A.S. Poskrebysheva¹, N.A. Shostak¹, E.S. Trofimov²
¹Russian State Medical University, Russian Agency for Health Care; ²N.I. Pirogov City Clinical Hospital One, Moscow

The treatment of chronic heart failure (CHF) in patients over 60 years of age may be a challenge to a general practitioner. The physiological features of the elderly and significant comorbidity frequently have a considerable impact on the effects of drugs and the magnitude of side effects. Reduced sinus node automatism, significant atherosclerosis of the aorta and great vessels, and renal dysfunction - all should be borne in mind when choosing a drug and its dosage regimen. The paper considers non-drug treatment modalities, as well as the specific features of use of some groups of drugs and therapy for concomitant diseases in elderly patients with CHF.

Key words: chronic heart failure, treatment, elderly age

Введение

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из серьезнейших проблем современной медицины. Как показали исследования, распространенность ХСН имеет прямую зависимость от возраста. Если в возрастной группе от 20 до 29 человек встречаемость ХСН составляет всего 0,3 %, то в возрастной группе старше 90 лет — уже около 70 %. При этом более 65 % всех пациентов с ХСН относятся именно к возрастной группе от 60 до 80 лет [1].

Интересны гендерные различия по встречаемости ХСН в разных возрастных группах. Так, в группе до 60 лет распространенность ХСН у мужчин значительно выше, чем у женщин [1, 2]. Вероятнее всего этот факт связан с более ранней заболеваемостью артериальной гипертензией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС) у мужчин. В то же время в группе от 60 до 80 лет картина резко меняется — в этой возрастной группе встречаемость ХСН у женщин в 2,6 раза превосходит таковую у представителей мужского пола (72% против 28 %), что, по-видимому, связано с меньшей продолжительностью жизни у мужчин. В возрастной группе старше 80 лет встречаемость ХСН у обоих полов постепенно

выравнивается, и достоверных гендерных различий по этому показателю уже получить не удастся [1, 2].

Наиболее частыми причинами возникновения ХСН как в России, так и в Европе являются различные формы ИБС, в том числе острый инфаркт миокарда (ОИМ), которые встречаются примерно у 70% стационарных больных. Роль этих форм наиболее велика в возрастной группе до 60 лет, и они, как правило, ассоциируются с нарушением систолической функции левого желудочка (ЛЖ). Что же касается возрастной группы старше 60 лет, то в ней, наряду с ИБС, весьма существенную роль в развитии ХСН начинают играть АГ и сахарный диабет (СД) 2-го типа [3]. Для таких больных наиболее характерно развитие изолированной систолической гипертензии, обусловленное снижением эластичности крупных артерий и потерей ими амортизационной функции. Связанная с этим гипертрофия миокарда приводит к нарушению диастолического наполнения ЛЖ и развитию диастолической дисфункции. Для таких больных характерно развитие ХСН с сохраненной систолической функцией ЛЖ.

Этому также способствуют прогрессирующие с возрастом фиброзные изменения миокарда и разви-

тие кардиосклероза. Для пожилых пациентов обычно характерно наличие диастолической дисфункции I-го типа с «замедленным» расслаблением миокарда, что характеризуется снижением максимальной скорости раннего трансмитрального диастолического кровотока (Е), компенсаторным увеличением максимальной скорости трансмитрального кровотока во время систолы предсердий (А) и соответствующим уменьшением соотношения Е/А, отмечающимся при выполнении эхокардиографии (ЭхоКГ).

Также в пожилом возрасте к снижению автоматизма синусового узла приводит прогрессирование склеротических процессов в проводящей системе сердца. С этим во многом связана тенденция к брадикардии, которая наблюдается у таких пациентов.

В редких случаях возникновение ХСН может быть вызвано наличием кардиомиопатии (в том числе токсической, связанной со злоупотреблением алкоголя), ревматической болезни сердца и врожденных клапанных пороков сердца, миокардитов, инфекционного эндокардита и др.

Все эти особенности диктуют необходимость применения дифференцированного подхода к лечению ХСН у лиц пожилого и старческого возраста (старше 60 лет). Это касается не только подбора дозировки того или иного лекарственного средства. Внимания требует весь комплекс лечебных мероприятий, включая диету, режим физических нагрузок, медикаментозную терапию.

Особенности немедикаментозного лечения ХСН у лиц пожилого возраста

Диета

Питание больных с ХСН должно быть полноценным, калорийным и включать легкоусвояемые продукты с достаточным содержанием белка и витаминов. Это особенно важно с учетом лежащих в основе заболевания дегенеративных процессов, выраженность которых значительно усиливается при недостаточном поступлении в организм необходимых питательных веществ. Данный факт подтвержден целым рядом исследований, посвященных использованию нутритивной поддержки при лечении пациентов с ХСН, имеющих более поздние стадии заболевания [4, 5].

С другой стороны, важно помнить о том, что неблагоприятным фактором течения ХСН также является ожирение. Согласно рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) и Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) увеличение индекса массы тела (ИМТ) $>25 \text{ кг/м}^2$ во всех случаях требует использования специальных мер по ограничению калорийности питания [6].

Кроме того, большое значение имеет режим употребления соли и жидкости. Так, суточная норма соли в пересчете на натрий составляет 2000–3000 мг, т.е. 1,0–1,5 чайной ложки поваренной соли в сутки при

ХСН I функционального класса (ФК), 1200–1800 мг — при ХСН II–III ФК и $<1000 \text{ мг}$ — для пациентов с ХСН IV ФК. Ограничение употребления жидкости вводят лишь в особых случаях (прогрессирующая ХСН, требующая внутривенного введения диуретиков), тогда как в обычных ситуациях суточная норма потребляемой жидкости составляет 1,5–2,0 л/сут.

Согласно рекомендациям ВНОК и ОССН употребление алкоголя строго запрещено больным с алкогольной кардиопатией [6]. У пациентов с ишемическим генезом ХСН употребление до 20 мл этанола в сутки может способствовать улучшению прогноза. Для всех остальных больных с ХСН ограничение приема алкоголя (в том числе пива) имеет вид обычных рекомендаций, хотя по возможности следует ограничивать применение его в большом объеме.

Особых клинических рекомендаций по подбору диеты для пожилых пациентов с ХСН не существует. В этом случае нужно следовать общим рекомендациям, приведенным выше.

Физические нагрузки

Использование физических нагрузок считается необходимым для всех больных с ХСН вне зависимости от ФК. Согласно рекомендациям ВНОК и ОССН пациентам с I и II ФК ХСН показаны упражнения для мелких и крупных групп мышц с дополнительным весом, ходьба, бег на месте, плавание, выполнение упражнений на велоэргометре (ВЭМ) и тредмиле с нулевой нагрузкой. Больным с III ФК рекомендуются упражнения для мелких и крупных групп мышц без утяжеления, ходьба, выполнение упражнений на ВЭМ и тредмиле, большое значение также приобретают дыхательные упражнения. При IV ФК, когда одышка у пациентов возникает даже без дополнительного физического напряжения, ключевую роль играют дыхательные упражнения, а также упражнения с нагрузкой на мелкие группы мышц [6]. Единственным условием для назначения физических тренировок является стабильное течение ХСН.

Как показывают исследования, применение регулярных физических нагрузок в течение >3 мес позволяет увеличить максимальное потребление кислорода до 33%. Кроме того, немаловажным является положительное влияние физических упражнений на функцию и состояние дыхательной и скелетной мускулатуры больных с ХСН. Установлено положительное влияние физических нагрузок на эффективность медикаментозной терапии и прогноз пациентов с ХСН [7].

Доказанных рекомендаций по назначению физических нагрузок лицам пожилого возраста нет. Однако в клинической практике следует учитывать то, что у данного контингента пациентов назначение и подбор адекватной физической реабилитации может сопровождаться рядом существенных проблем. В первую

очередь это наличие сопутствующей патологии, в том числе патологии опорно-двигательного аппарата, делающей невозможным выполнение многих упражнений. Существенную роль также может играть хроническая ишемия головного мозга, приводящая к развитию дисциркуляторной энцефалопатии и неспособности пациента адекватно оценивать свое состояние.

В первом случае выходом из ситуации может служить назначение комплекса упражнений на мелкие и крупные группы мышц (без выраженной нагрузки на крупные суставы), которые пациент мог бы выполнять регулярно. Также в этом случае велика роль дыхательной гимнастики, возможно, с применением специальных аппаратов (тренажеры Threshold IMT и Threshold PEP, дыхательный тренажер Фролова и т.д.). Кроме того, необходимо рассматривать возможность проведения оперативного лечения гонартроза или коксартроза.

Во втором случае, когда пациент не способен сам оценивать свое состояние и придерживаться назначенного режима нагрузок, значительно возрастает роль родственников и сиделки, в задачи которых входило бы следить за выполнением больным необходимых упражнений. Упражнения должны быть понятными, конкретными и простыми для выполнения, в противном случае пациент просто не сможет выполнить их правильно, и положительный эффект не будет достигнут.

Особенности медикаментозной терапии ХСН у лиц пожилого возраста

Если немедикаментозная терапия у лиц пожилого возраста во многом соответствует таковой в генеральной популяции, то назначение лекарственных препаратов пожилым пациентам нередко требует значительной коррекции с учетом анатомо-физиологических особенностей пожилого организма. Первое и самое важное — коррекция дозы. Прогрессирующее нарушение функции печени и почек у лиц пожилого возраста приводит к замедлению метаболизма лекарственных средств и вывода их из организма. Это обуславливает необходимость уменьшения дозировки препаратов с учетом особенностей их метаболизма. Кроме того, важную роль играет выбор как фармакологической группы, так и конкретного лекарственного препарата.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) составляют первую и важнейшую группу лекарственных средств, занимающую ведущую позицию во всех рекомендациях по лечению ХСН. Широкое применение ингибиторов АПФ, в том числе у лиц пожилого возраста, связано не столько с их способностью снижать артериальное давление (АД), сколько с положительным влиянием на частоту обострений и смертность пациентов с ХСН.

При этом, хотя согласно общепринятой точке зрения в отношении ингибиторов АПФ имеет место так называемый класс-эффект, проведенные исследования показывают, что разные лекарственные препараты оказывают различное действие на течение и прогрессирование ХСН. Так, наиболее доказанным является положительный эффект «классических» ингибиторов АПФ — эналаприла и каптоприла, которые хорошо зарекомендовали себя при лечении любой стадии ХСН [8–13]. Также подтверждена эффективность фозиноприла и лизиноприла, при применении которых, по данным канадских ученых, наблюдается наименьший относительный риск смертности среди всех ингибиторов АПФ [14].

В исследовании PRE-AMI, проведенном у пожилых пациентов, продемонстрирована способность периндоприла достоверно блокировать процессы постинфарктного ремоделирования ЛЖ, что позволяет активно использовать этот препарат у пациентов в постинфарктном периоде [15]. Помимо этого, установлено, что применение периндоприла способствует снижению риска повторной госпитализации из-за декомпенсации ХСН, а также повышению толерантности к физической нагрузке и замедлению прироста ФК ХСН у пожилых больных с диастолической сердечной недостаточностью. Однако наиболее доказанным все же является эффективность использования периндоприла для профилактики ХСН, а не для ее лечения. Так, препарат не продемонстрировал достоверного снижения общей и сердечно-сосудистой смертности у пациентов с клинически выраженной ХСН [16].

Основным ограничением для назначения препаратов этой группы в пожилом возрасте является прогрессирующее с возрастом нарушение почечной функции. Исключениями могут быть современные ингибиторы АПФ, имеющие несколько путей выведения. К ним относят фозиноприл, имеющий 2 взаимно компенсирующих пути выведения — через почки и через желудочно-кишечный тракт — ЖКТ (50:50), что позволяет рекомендовать его пожилым пациентам с ХСН и сниженной клубочковой фильтрацией [17]. Препаратом, обладающим двойным путем выведения (70:30), также является рамиприл. Однако эффективность применения последнего для лечения клинически выраженной ХСН не была доказана крупными многоцентровыми исследованиями.

Все это позволяет рекомендовать применение ингибиторов АПФ у пожилых пациентов, в том числе имеющих ХСН с сохраненной систолической функцией.

Антагонисты рецепторов ангиотензина II

Антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА) — новое поколение лекарственных средств, изначально созданных для лечения АГ, но, наряду с ингибиторами АПФ, с успехом применяющихся и у больных с ХСН. В настоящее время препараты данной группы

уже получили широкое распространение в клинической практике, в многочисленных исследованиях подтверждена эффективность использования их при различных сердечно-сосудистых заболеваниях.

На сегодняшний день наиболее широко применяют 3 препарата из этой группы — лозартан, валсартан и кандесартан. Из них единственным препаратом, достоверно снижающим риск смертности у пациентов с ХСН и сниженной или сохраненной функцией ЛЖ, является кандесартан. Как показало исследование CHARM, при использовании кандесартана риск смертности снижался до 33 % после первого, 20 % — после второго и 12 % — после третьего года наблюдения, что сопоставимо с данными, полученными для ингибиторов АПФ [18].

В исследовании Val-HeFT, проводившемся с использованием валсартана, не выявлено достоверных различий показателей общей смертности между группами валсартана и плацебо, однако наблюдалось снижение комбинированной конечной точки (смертность + заболеваемость) на 13,2 и уменьшение частоты госпитализации вследствие обострения ХСН — на 27,5 % в группе валсартана [19].

В исследовании ELITE было продемонстрировано, что применение лозартана у пожилых пациентов переносилось лучше и сопровождалось достоверно меньшей частотой смертности (4,8 % против 8,7 %) по сравнению с использованием каптоприла. При этом не отмечено различий в частоте возникновения нарушения функции почек по сравнению с данным показателем в группе каптоприла. В исследовании ELITE II не было выявлено достоверных различий при лечении ингибиторами АПФ и АРА в отношении показателей общей смертности и частоты госпитализаций [13].

β-адреноблокаторы

Препараты группы блокаторов β-адренорецепторов являются важным звеном медикаментозной терапии ХСН. По данным исследования OPTIMIZE-HF, назначение β-адреноблокаторов госпитализированным пациентам пожилого возраста со сниженной функцией ЛЖ ассоциируется с достоверным уменьшением риска смерти и повторной госпитализации, что позволяет рекомендовать препараты данной группы к активному использованию у пациентов с ХСН, в особенности страдающих ИБС и перенесших ОИМ в анамнезе [20]. При этом далеко не все препараты этой группы показаны к применению. Как минимум 3 из них доказали свою высокую эффективность и безопасность, способность улучшать прогноз заболевания и уменьшать число госпитализаций из-за обострения заболевания и могут быть рекомендованы для лечения пациентов с ХСН. Это кардиоселективные бисопролол и метопролола сукцинат (в форме с замедленным высвобождением препарата)

и некардиоселективный препарат с дополнительными свойствами α₁-адреноблокатора, антиоксиданта и антипролиферативного средства — карведилол (см. таблицу) [6].

Препараты, рекомендованные к применению у пожилых пациентов с ХСН, и режим их дозирования (мг)

Группа препаратов	Доза		
	стартовая	терапевтическая	максимальная
Ингибиторы АПФ:			
каптоприл	3,125×3	25×3	50×3
эналаприл	1,25×2	10×2	20×2
лизиноприл	1,25×1	10×1	20×1
фозиноприл	2,5×2	10×2	20×2
периндоприл	1,25×1	5×1	10×1
рампиприл	1,25×2	5×2	5×2
АРА II:			
лозартан	25×1	100×1	150×1
кандесартан	2×1	16×1	32×1
валсартан	20×2	80×2	160×2
β-адреноблокаторы:			
бисопролол	1,25×1	10×1	10×1
метопролола сукцинат	12,5×1	100×1	200×1
карведилол	3,125×2	25×2	25×2

Кроме 3 рекомендованных β-адреноблокаторов, в настоящее время активное испытание проходит новый селективный препарат небиволол. В исследовании SENIORS, проводившемся в возрастной группе старше 70 лет, он не показал достоверного снижения смертности, однако при его применении на 14 % снижалась комбинированная конечная точка (сумма госпитализаций и смертей). Это не позволяет полностью приравнять небиволол к 3 рекомендованным β-адреноблокаторам, вопрос о его назначении остается на усмотрение врача [21].

Другие β-адреноблокаторы, в том числе атенолол, метопролола тартрат, не продемонстрировали способность улучшать прогноз больных с ХСН. Использование атенолола и метопролола тартрата для лечения пациентов с ХСН противопоказано [6].

Необходимо отметить, что в пожилом возрасте может ухудшаться переносимость β-адреноблокаторов. Подход к титрованию дозы β-адреноблокаторов у таких пациентов должен быть максимально осторожным. Следует начинать с минимальной дозы препарата и титровать его до целевой дозы с периодами не менее 15 дней под контролем пульса и АД. При

этом достичь целевой дозы удастся далеко не всегда — следует остановиться на максимально переносимой дозе [22].

Сердечные гликозиды

На сегодняшний день единственным препаратом данной группы, официально рекомендованным к применению, является дигоксин. При наличии у пациента мерцательной аритмии дигоксин можно использовать в качестве средства 1-й линии благодаря его способности снижать частоту сердечных сокращений и тем самым облегчать симптомы. Именно это, а не положительный инотропный эффект, является показанием для назначения сердечных гликозидов.

При синусовом ритме дигоксин является лишь 5-м препаратом после ингибиторов АПФ, β -адреноблокаторов, спиронолактона и мочегонных средств. Рекомендуемая доза дигоксина, при которой риск развития осложнений, в том числе у пациентов с выраженной коронарной недостаточностью, минимален, составляет 0,125–0,250 мг, т.е. 0,5–1 таблетка в сутки. Согласно данным исследований, применение малых доз дигоксина способствует достоверному снижению риска смерти больных с ХСН и синусовым ритмом на 6% и риска возникновения обострений заболевания — на 30%, что не позволяет полностью отказаться от использования данного препарата в лечении этой категории пациентов. Назначение дигоксина больным с ХСН и синусовым ритмом наиболее обосновано в следующих случаях: при низкой фракции выброса (ФВ) ЛЖ (<25%), больших размерах сердца (кардиоторакальный индекс >55%) и неишемической этиологии ХСН [6].

В исследовании DIG было показано, что при применении сердечных гликозидов у женщин чаще, чем у мужчин, возникает интоксикация и выше риск развития жизнеопасных желудочковых аритмий, что связано с более высокими концентрациями дигоксина, создающимися в крови при приеме одинаковых доз. В связи с этим женщинам рекомендуется назначать более низкие дозы и контролировать уровень дигоксина в крови [23].

Тяжелым побочным эффектом терапии дигоксином является гликозидная интоксикация. К факторам риска ее развития относят гипокалиемию, нарушение функции почек, пожилой и старческий возраст больного, обширный постинфарктный кардиосклероз, воспаление сердечной мышцы, сопутствующее применение хинидина, верапамила или амиодарона. При этом характерно наличие таких симптомов, как тошнота, рвота, заторможенность, апатия, двоение в глазах, появление ободка вокруг светящихся предметов, прокрашивание изображений в желто-зеленые оттенки, усугубление нарушений сердечного ритма, проводимости. Побочные эффекты, как правило, проявляются на 5–6-й день терапии.

Во избежание этого у пациентов пожилого возраста со сниженной скоростью клубочковой фильтрации рекомендуемая доза дигоксина должна быть снижена в 2 раза и составлять 0,125–0,0625 мг, т.е. ¼–½ таблетки в сутки. Кроме того, необходимо осуществление регулярного контроля у этих больных содержания дигоксина в крови.

Антагонисты альдостерона

Спиронолактон является антагонистом рецепторов альдостерона в дистальных отделах нефрона и обладает диуретическим свойством, зависящим от концентрации альдостерона в крови. Применение спиронолактона у пациентов с ХСН согласно рекомендациям ВНОК и ОССН считается абсолютно необходимым, особенно у больных с III–IV ФК. При этом, как показало исследование RALES (Randomized Aldactone Evaluation Study), использование спиронолактона при тяжелой ХСН (ФВЛЖ < 35%) приводит к достоверному снижению смертности от всех причин и замедляет прогрессирование заболевания [24].

При декомпенсации ХСН рекомендуется применение спиронолактона в высоких дозах (100–300 мг однократно или в 2 приема) в течение 1–3 нед до достижения компенсации. Далее переходят на поддерживающую дозу, которая составляет обычно 25–50 мг/сут в составе комплексной терапии, что способствует более полному блокированию ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, улучшению течения и прогноза больных с ХСН.

Использование спиронолактона в рекомендованном режиме может способствовать улучшению диастолической функции у пациентов пожилого возраста, страдающих ХСН [25]. В то же время применение препарата у данной категории больных может ассоциироваться с риском развития гиперкалиемии и требует проведения регулярного контроля уровня калия в крови.

В настоящее время в России появился еще один представитель группы антагонистов альдостерона — эплеренон. Согласно результатам исследования EPNESUS использование данного препарата у пожилых больных с ХСН сопровождается значимым снижением показателей общей смертности и хорошей переносимостью [26].

На сегодняшний день существует тенденция к расширению показаний к применению спиронолактона и эплеренона у пациентов с ХСН с низкой систолической функцией и более активному использованию их при I и II ФК ХСН.

Диуретики

Диуретики — одни из основных лекарственных средств, используемых при лечении ХСН. Их применение основано на способности уменьшать реабсорбцию натрия и воды в почечных канальцах и тем самым обуславливать вывод из организма лишней жидкости,

уменьшение отечного синдрома и застойных явлений, характерных для поздних стадий заболевания.

В то же время использование диуретиков не приводит к замедлению прогрессирования ХСН и не способствует улучшению прогноза. Именно поэтому лечение диуретиками начинают лишь при наличии клинических признаков отечного синдрома или застоя жидкости в легких, при этом в первую очередь назначают препараты, оказывающие более мягкое действие (гидрохлортиазид), в малых дозах с постепенным повышением дозы до эффективной или переходом к более сильным препаратам (фуросемид, этакриновая кислота) [6].

В группе пациентов пожилого возраста терапия диуретиками может сопровождаться возникновением водно-электролитных нарушений, в связи с чем проведение ее рекомендуется начинать с минимально возможных доз. У таких больных необходимо более тщательно следить за показателями водно-солевого обмена и концентрацией электролитов в крови.

Особенности лечения сопутствующих заболеваний

Современный взгляд на развитие и прогрессирование ХСН неразрывно связан с понятием сердечно-сосудистого континуума. Эта теория, впервые предложенная в 1991 г. V. Dzau и E. Braunwald [27], лежит в основе концепции развития и прогрессирования важнейших сердечно-сосудистых заболеваний. Сердечно-сосудистый континуум представляет собой непрерывную цепь взаимосвязанных изменений, происходящих в сердечно-сосудистой системе, — от воздействия факторов риска, через постепенное возникновение и прогрессирование заболевания, до развития терминального поражения сердца и смертельного исхода [28]. Именно поэтому комплексное лечение ХСН невозможно без осуществления коррекции факторов риска и лечения сопутствующих заболеваний. К заболеваниям, непосредственно связанным с развитием и прогрессированием ХСН, можно отнести ИБС, АГ и СД. Частично нами уже были затронуты вопросы их лечения, поэтому отметим лишь отдельные факторы, не упомянутые выше.

Мерцательная аритмия

Пациенты пожилого возраста входят в группу высокого риска как по частоте развития тромбоэмболий, так и по вероятности возникновения повторных срывов ритма и рецидивирования мерцательной аритмии. В связи с этим у пожилых больных с ХСН и мерцательной аритмией часто бывает невозможно восстановить синусовый ритм, и им показан прием оральных не прямых антикоагулянтов (варфарин) или низкомолекулярных гепаринов.

Ограничениями для назначения варфарина пациентам пожилого возраста могут служить такие факторы, как невозможность осуществления регулярного

контроля показателей свертываемости крови (международное нормализованное отношение), дисциркуляторная энцефалопатия и развитие старческой деменции (больной не способен адекватно оценивать необходимость приема варфарина и не воспринимает связанные с этим требования и ограничения), а также наличие сопутствующих заболеваний (в том числе нарушений функции печени и почек). Вопрос о необходимости назначения варфарина больным пожилого возраста должен решаться индивидуально с учетом имеющихся показаний и возможных ограничений.

СД

СД является одним из факторов, приводящих к ухудшению течения ХСН и, в частности, к развитию диастолической сердечной недостаточности. Кроме того, наличие СД 2-го типа может оказывать значительное влияние на медикаментозную терапию ХСН, что особенно характерно для пожилых пациентов, у которых эти два заболевания часто соседствуют.

В случае сочетания ХСН с СД 2-го типа выбор должен быть сделан в пользу карведилола, снижающего резистентность тканей к инсулину [29].

Метаанализы последних лет демонстрируют достоверное преимущество применения метформина в профилактике ХСН у пациентов с СД или сочетанием ХСН и СД перед другими сахароснижающими средствами. Не было отмечено и достоверного роста случаев лактоацидоза, что привело в США к отмене ограничений по использованию метформина у больных с ХСН [30].

Атеросклероз

Как известно, атеросклероз и ИБС являются одними из самых важных этиологических факторов ХСН, в особенности у пациентов пожилого возраста. Как уже было отмечено выше, около 70 % стационарных пациентов с ХСН имеют в анамнезе ту или иную форму ИБС или ОИМ. В связи с этим важнейшую роль в профилактике прогрессирования ХСН у больных с различными формами ИБС должны играть препараты группы статинов. Их применение рекомендовано для профилактики ХСН у пациентов с коронарной болезнью сердца [6].

АГ

Наиболее ярким обоснованием успешной профилактики ХСН у пациентов с повышенным АД даже в самых старших (> 80 лет) возрастных группах можно считать результаты исследования HYVET, в котором лечение тиазидоподобным диуретиком индапамидом и его комбинацией с ингибитором АПФ периндоприлом снижало риск развития ХСН на 64 % [31]. Полученные данные позволяют рекомендовать использование комбинации этих двух препаратов у пожилых пациентов, страдающих ХСН и АГ.

Заключение

Лечение ХСН в группе больных пожилого и старческого возраста (>60 лет) может представлять серьезную проблему для практикующего врача. С учетом изложенного выше приводим несколько простых практических рекомендаций, которые могли бы оказаться полезными в решении этой непростой задачи.

1. Немедикаментозное лечение. Диета и режим физических нагрузок часто являются не менее важными элементами лечения, чем лекарственная терапия. Самому больному или его родственникам необходимо четко объяснить цели и задачи, которые перед ними ставит врач, и добиться правильного выполнения рекомендаций. Следует учитывать, что чрезмерное усердие в физических упражнениях может пойти во вред пациенту, а отсутствие ограничений в употреблении соли и жидкости нередко сводит на нет эффект диуретической терапии.

2. Выбор лекарственного средства. Необходимо помнить о том, что препаратами 1-й линии в лечении ХСН, в том числе и у больных пожилого возраста, были и остаются ингибиторы АПФ, β -адреноблокаторы и АРА. При этом выбор врача должен быть сделан в пользу препаратов, эффективность и безопасность применения которых у данной группы пациентов являются доказанными. Так, в случае ингибиторов АПФ предпочтение стоит отдавать препаратам с двойным путем выведения (например, фозиноприлу). Кроме того, доказана эффективность использования лизиноприла, эналаприла и каптоприла, однако последний не может служить препаратом выбора из-за малой продолжительности действия. Эффективность применения периндоприла является доказанной для профилактики, но не для лечения ХСН. Из АРА выбор стоит остановить на кандесартане — единственном препарате данной группы, для которого доказано снижение уровня общей смертности у больных с ХСН. В случае β -адреноблокаторов следует помнить о том, что использование атенолола и метопролола тартрата у пациентов с ХСН противопоказано. Данным препаратам стоит предпочесть применение в адекватной дозе одного из 3 рекомендованных β -адреноблокаторов (карведилол, бисопролол или метопролол сукцинат).

3. Дозировка. Необходимо принимать во внимание склонность к гипотонии и брадикардии, которая всегда присутствует у пожилых больных. Именно поэтому достижение терапевтической дозы лекарственного препарата у этих пациентов должно быть максимально осторожным. Начинать следует с минимальной дозы, которую в дальнейшем рекомендуется титровать под контролем пульса и АД с шагом не менее 2 нед. Идеальным является достижение терапевтической дозы, однако на практике стоит ограничиться максимально переносимой дозой препарата. Рекомендуемые дози-

ровки основных лекарственных препаратов 1-й линии приведены в таблице.

4. Особенности назначения отдельных групп лекарственных средств. Диуретики следует назначать лишь пациентам, имеющим признаки задержки жидкости. При этом необходимо учитывать тот факт, что время дробного назначения ударных доз фуросемида давно прошло. Применение диуретиков должно быть ежедневным. Стоит отдавать предпочтение препаратам с более мягким действием, таким как гидрохлортиазид, и лишь при отсутствии эффекта переходить на более мощные диуретики. При этом, несмотря на необходимость осуществления контроля уровня калия в крови таких больных, боязнь развития гипокалиемии не должна служить поводом для отказа от регулярного назначения диуретиков. Ингибиторы АПФ, а также спиронолактон, который получают большинство пациентов, принимающих диуретики, обладают способностью задерживать калий, что способствует компенсированию его потери. Использование спиронолактона, в свою очередь, также строго рекомендовано только у пациентов с выраженной ХСН (III–IV ФК). При обострении и декомпенсации ХСН препарат назначают в ударной дозе, которая постепенно снижается до поддерживающей, как было подробно описано выше. Сердечные гликозиды абсолютно показаны лишь пациентам с наличием признаков ХСН и постоянной формы мерцательной аритмии, при этом у пожилых больных со сниженной скоростью клубочковой фильтрации следует вдвойне опасаться возникновения гликозидной интоксикации, поэтому рекомендуемая доза дигоксина составляет 0,125–0,0625 мг, т.е. $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ таблетки в сутки. Назначение дигоксина при синусовом ритме является оправданным лишь при наличии выраженной сердечной недостаточности с низкой ФВЛЖ, дилатации камер сердца и неишемической этиологии ХСН.

5. Комплексная терапия. Только благодаря применению комплексной терапии можно достичь положительного результата при лечении больных с ХСН. При отсутствии противопоказаний всем пациентам в максимально переносимой дозе должны быть назначены ингибиторы АПФ или АРА и β -адреноблокаторы. Кроме того, при наличии признаков задержки жидкости и отеочно-асцитического синдрома рекомендованы подбор терапии диуретиками и назначение спиронолактона. Пациентам с постоянной формой мерцательной аритмии либо больным с низкой ФВЛЖ (критерии приведены в соответствующем разделе) показано также назначение дигоксина. Лишь применение комбинации всех перечисленных препаратов при условии осторожного титрования их доз, подбора диеты и режима физических нагрузок, а также адекватного лечения сопутствующих заболеваний позволит достичь положительного результата, который будет виден не только врачу, но и самому пациенту.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Беленков Ю.Н., Фомин И.В., Мареев В.Ю. и др. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации – данные ЭПОХА–ХСН (ч. 2). Журнал Сердечная недостаточность 2006;7(3):3–7.
2. Агеев Ф.Т., Беленков Ю.Н., Фомин И.В. и др. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации – данные ЭПОХА–ХСН. Журнал Сердечная недостаточность 2006;7(1):112–5.
3. Мареев В.Ю., Даниелян М.О., Беленков Ю.Н. от имени рабочей группы исследования ЭПОХА–О–ХСН. Сравнительная характеристика больных с ХСН в зависимости от величины ФВ по результатам Российского многоцентрового исследования ЭПОХА–О–ХСН. Журнал Сердечная Недостаточность 2006;7(4):164–71.
4. Pasini E., Aquilani R., Gheorghiadu M., Dioguardi F.S. Malnutrition, muscle wasting and cachexia in chronic heart failure: the nutritional approach. Ital Heart J 2003;4(4):232–5.
5. Арутюнов Г.П., Костюкевич О.И. Питание больных с хронической сердечной недостаточностью, проблемы нутритивной поддержки, решенные и нерешенные аспекты. Журнал Сердечная Недостаточность 2002;3(5):245–8.
6. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (3-й пересмотр). Журнал Сердечная недостаточность 2010;11(1):1–57.
7. Осипова И.В., Ефремушкин Г.Г., Березенко Е.А. Длительные физические тренировки в комплексном лечении пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью. Журнал Сердечная недостаточность 2002;3 (5):218–21.
8. Effect of enalapril on mortality and the development of heart failure in asymptomatic patients with reduced left ventricular ejection fractions. The SOLVD Investigators. N Engl J Med 1992;327(10):685–91.
9. Effect of enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fractions and congestive heart failure. The SOLVD Investigators. N Engl J Med 1991;325(5):293–302.
10. Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure: results of the Cooperative North Scandinavian Enalapril Survival Study (CONSENSUS). The CONSENSUS Trial Study Group. N Engl J Med 1987;316(23):1429–35.
11. Dickstein K., Kjekshus J.; OPTIMAAL Steering Committee of the OPTIMAAL Study Group. Effects of losartan and captopril on mortality and morbidity in high-risk patients after acute myocardial infarction: the OPTIMAAL randomised trial. Optimal Trial in Myocardial Infarction with Angiotensin II Antagonist Losartan. Lancet 2002;360(9335):752–60.
12. Kleber F.X., Doering W. Prognosis of mild chronic heart failure: effects of the ACE inhibitor captopril (in German). Herz 1991;16(1):283–93.
13. Pitt B., Poole-Wilson P.A., Segal R., et al. Effect of losartan compared with captopril on mortality in patients with symptomatic heart failure: randomised trial: the Losartan Heart Failure Survival Study ELITE II. Lancet 2000;355(9215):1582–7.
14. Pilote L., Abrahamowicz M., Eisenberg M., et al. Effect of different angiotensin-converting-enzyme inhibitors on mortality among elderly patients with congestive heart failure. CMAJ 2008;178(10):1303–11.
15. Ferrari R.; Perindopril and Remodeling in Elderly with Acute Myocardial Infarction Investigators. Effects of angiotensin-converting enzyme inhibition with perindopril on left ventricular remodeling and clinical outcome: results of the randomized Perindopril and Remodeling in Elderly with Acute Myocardial Infarction (PREAMI) Study. Arch Intern Med 2006;166(6):659–66.
16. Cleland J.G., Tendera M., Adamus J., et al.; PEP-CHF Investigators. The perindopril in elderly people with chronic heart failure (PEP-CHF) study. Eur Heart J 2006;27(19):2338–45.
17. Greenbaum R., Zucchelli P., Caspi A., et al. Comparison of the pharmacokinetics of fosinopril with enalaprilat and lisinopril in patients with congestive heart failure and chronic renal insufficiency. Br J Clin Pharmacol 2000;49(1):23–31.
18. Granger C.B., McMurray J.J., Yusuf S., et al. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Alternative trial. Lancet 2003;362(9386):772–6.
19. Cohn J.N., Tognoni G. A randomized trial of the angiotensin – receptor blocker valsartan in chronic heart failure. N Engl J Med 2001;345(23):1667–75.
20. Fonarow G.C., Abraham W.T., Albert N.M., et al. Organized Program to Initiate Lifesaving Treatment in Hospitalized Patients with Heart Failure (OPTIMIZE-HF): rationale and design. Am Heart J 2004;148:43–51.
21. Flather M.D., Shibata M.C., Coats A.J., et al. Randomized trial to determine the effect of nebivolol on mortality and cardiovascular hospital admission in elderly patients with heart failure (SENIORS). Eur Heart J 2005;26(3):215–25.
22. Galinier M., Emeriau J.P. Prescribing beta blockers in elderly patients with heart failure. Presse Med 2008;37(6 Pt 2):1047–54.
23. The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. The Digitalis Investigation Group. N Engl J Med 1997;336(8):525–33.
24. Pitt B., Zannad F., Remme W.J., et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators. N Engl J Med 1999;341(10):709–17.
25. Roongsritong C., Sutthiwan P., Bradley J., et al. Spironolactone improves diastolic function in the elderly. Clin Cardiol 2005;28(10):484–7.
26. Pitt B., Remme W., Zannad F., et al. Eplerenone, a selective aldosterone blocker, in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction. N Engl J Med 2003;348(14):1309–21.
27. Dzau V., Braunwald E. Resolved and unresolved issues in the prevention and treatment of coronary artery disease: a workshop consensus statement. Am Heart J 1991;121(4 Pt 1):1244–63.
28. Dzau V.J., Antman E.M., Black H.R., et al. The cardiovascular disease continuum validated: clinical evidence of improved patient outcomes: part I: Pathophysiology and clinical trial evidence (risk factors through stable coronary artery disease). Circulation 2006;114(25):2850–70.
29. Bakris G.L., Fonseca V., Katholi R.E., et al. Differential effects of betablockers on albuminuria in patients with type 2 diabetes. Hypertension 2005;46(6):1309–15.
30. Effect of intensive bloodglucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Lancet 1998;352(9131):854–65.
31. Beckett N.S., Peters R., Fletcher A.E., et al.; HYVET Study Group. Treatment of Hypertension in Patients 80 Years of Age or Older. N Engl J Med 2008;358(18):1887–98.